



PROVINCE SUD Direction du Développement Durable des Territoires		ARRIVÉ LE : 12 SEP 2023								
N°										
	Dir	Com	FPP	RFG	SPPAT	SGPR	SIL	SGAP	SAF	SCS
AFFECT						2				
COMÉ										
OBSERVATIONS :										

NP

Nouméa le 06/09/2023

PROVINCE SUD  
DIRECTION DU DEVELOPPEMENT  
DURABLE DES TERRITOIRES  
SICIED- BUREAU ICPE  
MADAME AUDREY FRICK  
LABUSSIÈRE  
BP L1  
98849 NOUMÉA CEDEX

N/Références : GK/ LB / SLK / N°349-09.2023 / DAPP-Patrimoine

V/Références : /

Objet : Bilan 24 h-2023 Station épuration « KOTOLO »

Dossier suivi par M. Gilles KOROLOFF, assisté de Mme Sonia LATIP-KARTIM

Madame,

Veuillez trouver ci-joint, le bilan 24 heures de l'année 2023, réalisé par le prestataire *Hydro Environnement*.

Les prélèvements ont été effectués le 27 juillet 2023, sur l'installation classée, résidence KOTOLO.

Les analyses sont conformes à la réglementation en vigueur.

Vous en souhaitant une bonne réception.

Veuillez agréer, Madame, l'expression de notre considération distinguée.

Pièce jointe :  
Bilan 24 heures et analyses 2023.

Société Immobilière de Nouvelle-Calédonie

Gilles KOROLOFF

Chef du service Patrimoine  
Tél : (687) 28 38 01

CENTRE DE RELATION CLIENTS



**444 000**  
UN SEUL NUMÉRO  
POUR TOUTES  
VOS DEMANDES  
LOCATAIRES

STANDARD DU SIÈGE

**28 23 16**

POUR LES  
DEMANDES  
NON LIÉES À  
LA CLIENTÈLE

SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

Société anonyme d'économie mixte au capital de 12 000 000 000 XPF  
Ridet N° 202978.001 - code APE 68.20A  
15, rue Guynemer - BP 412 - 98845 Nouméa cedex  
Tél. : 28 23 16 - Fax : 28 43 56 - Email : sic@sic.nc  
[www.sic.nc](http://www.sic.nc)

certifié  
ISO 9001

**BILAN 24H DE LA STATION D'EPURATION  
RESIDENCE KOTOLO**

**27 juillet 2023**



**DAPP**

04 SEP. 2023

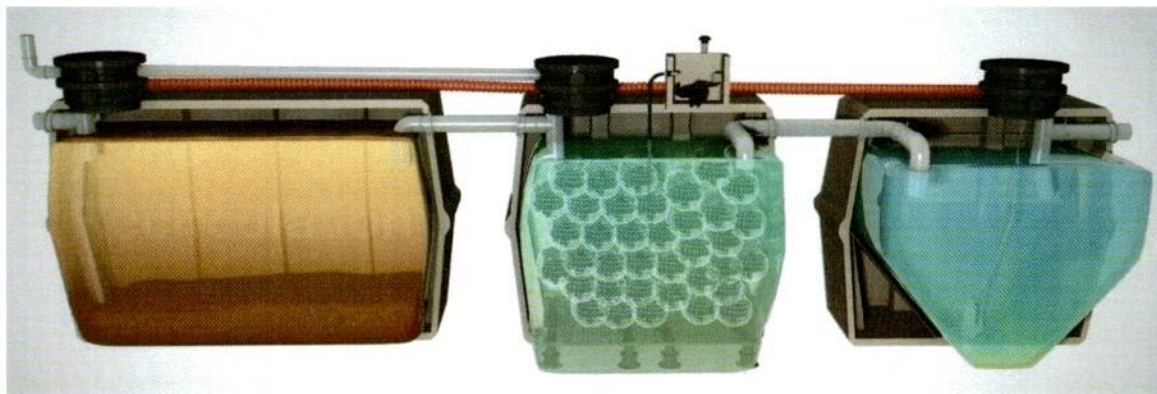
**SOCIETE IMMOBILIERE DE NOUVELLE-CALEDONIE**

Objet : Réalisation d'un bilan 24H en sortie de STEP conformément aux prescriptions réglementaires

## 1) Présentation de la station d'épuration

La station d'épuration de la résidence KOTOLO, située à Vallée des Colons, est une station ELOY WATER de type OXYFIX pour 51-65 équivalents habitants (EH).

Comme le montre le schéma ci-dessous, elle se présente en trois compartiments : le décanteur primaire, le réacteur biologique et le clarificateur.



Les matières solides sont décantées et retenues dans le **décanteur primaire**. Dans ce compartiment, les eaux sont pré-traitées : les matières en suspension tombent dans la partie inférieure et sont partiellement assimilées par des bactéries anaérobies. Un chapeau solide se forme également à la surface. Les bactéries digèrent les matières organiques et liquéfient les matières solides.

Les eaux usées circulent dans le **réacteur biologique**. Dans ce compartiment, on trouve un support bactérien Oxabee® sur lequel les bactéries s'accrochent pour dégrader les matières organiques. Le développement des bactéries est stimulé par la présence de fines bulles d'air insufflées par un surpresseur.

Le dernier compartiment, le **clarificateur**, permet de séparer les matières en suspension des eaux usées traitées. Il est constitué d'un cône de décantation dans sa partie inférieure. Les boues secondaires y décantent statiquement et sont aspirées & envoyées dans le décanteur par une pompe par le biais d'un système de recirculation.

Le coffret de commande électrique permet de contrôler le bon fonctionnement et la temporisation du surpresseur et de la pompe de recirculation des boues.

## 2) Réalisation du bilan 24 H

La réglementation calédonienne en vigueur sur les eaux usées impose la réalisation d'un bilan 24 H annuel en sortie de station d'épuration analysant les concentrations des rejets sur un échantillon moyen journalier et une mesure de débit rejeté. Les paramètres analysés par les laboratoires agréés sont les suivants : pH, température, DBO5, DCO et MES.

Le bilan 24h est réalisé avec un préleveur automatique contenant 24 échantillons de 1L chacun. Après programmation du préleveur, l'eau du clarificateur est prélevée 8 fois par heure, par une crépine reliée au préleveur par un tuyau vinyle. Ce dernier est automatiquement purgé avant et après chaque prélèvement pour éviter toute contamination et assurer leur fiabilité. Le plateau amovible du préleveur permet la commutation des flacons d'échantillonnage toutes les heures.

En l'espèce, le préleveur a été installé et programmé suivant les photos ci-dessous.

La mesure de débit rejeté sur 24h n'est pas possible pour cette station d'épuration puisqu'aucun organe de comptage n'est présent en sortie.



Flacons d'échantillonnage





Tête de prélèvement pour programmation du bilan 24h

A la fin du prélèvement sur 24h, nous avons réalisé un échantillon moyen, que nous avons transmis au laboratoire agréé pour analyse.

Le tableau ci-dessous indique les paramètres analysés et compare les résultats du laboratoire aux normes réglementaires.

Paramètre - unité	Méthode	Normes réglementaires (délibération 10277/DENV/SE du 30 avril 2009)	Résultats	Conformité (C/NC)
Matières en suspension (MES) – mg/L	NF EN 872	35	29	C
Demande biochimique en oxygène (DBO5) – mg O2/L	NF EN 1899-2	25	4	C
Demande chimique en oxygène (DCO) – mg/L	ISO 15705:2002	125	80	C
Température de mesure du pH - °C	NF T90-008		18	C
pH - unités de pH	NF T90-008	6-8.5	6.76	C

Pour conclure, la station d'épuration de la résidence KOTOLO respecte les normes en vigueur. **Tous les résultats d'analyses sont conformes à la délibération n°10277 susmentionnée.**

# ANNEXES

## 1) Extrait de la délibération n° 10277/DENV/SE du 30 avril 2009

### *5.4 - Protection du milieu naturel et prescriptions relatives à la qualité du rejet*

Dans le cas d'un rejet dans un cours d'eau, le point de rejet doit être localisé afin de minimiser l'effet sur les eaux réceptrices et assurer une diffusion optimale. Le choix de son emplacement doit tenir compte de la proximité de captage d'eau potable, de baignades, de zones aquacoles, piscicoles et conchylicoles. Le rejet doit s'effectuer dans le lit mineur du cours d'eau à l'exception de ses bras morts. Les rejets effectués sur le domaine public maritime doivent l'être au-dessous de la laisse de basse mer.

L'ouvrage de déversement ne doit pas faire obstacle à l'écoulement des eaux et toutes dispositions doivent être prises pour prévenir l'érosion du fond ou des berges, assurer le curage des dépôts et limiter leur formation.

Les effluents sont prétraités (dégrillage, décantation, ...) puis traités par voie biologique : ils peuvent être traités par la seule voie physico-chimique s'il est justifié de l'innocuité du rejet correspondant pour le milieu naturel et de l'absence de risque pour la santé publique.

Les valeurs limites des rejets d'eaux sont contrôlées, sauf stipulation contraire de la norme, sur effluent traité non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents.

Les ouvrages de traitement par filière biologique doivent respecter, en sortie de l'installation de traitement, les valeurs limites des rejets d'effluent traité, dans le milieu naturel ou dans un réseau d'assainissement collectif dépourvu de station d'épuration, fixées comme suit :

- pH compris entre 6 et 8,5
- Température inférieure ou égale à 30 °C
- Demande biochimique en oxygène à 5 jours (D.B.O.<sub>5</sub>) (NFT 90-103) : la concentration ne doit pas dépasser 25 mg/l.
- Demande chimique en oxygène (D. C. O.) (NFT 90-101) : la concentration ne doit pas dépasser 125 mg/l.
- Matières en suspension (M.E.S.) (NFT 90-105) : la concentration ne doit pas dépasser 35 mg/l.

Pour les installations de lagunage, la concentration maximale à ne pas dépasser est de 150 mg/l en matières en suspension (M.E.S.) et le rendement minimum à atteindre en demande chimique en oxygène (D.C. O.) est de 60 %, mesurée sur échantillon non filtré.

Les performances des ouvrages de traitement physico-chimique doivent faire l'objet de justification dans le cadre du dossier de déclaration ; en tout état de cause les performances minimales sont de 35 % sur la demande biochimique en oxygène à 5 jours (D.B.O.<sub>5</sub>), de 60 % sur la demande chimique en oxygène (D. C. O.) et de 60 % sur les matières en suspension (M.E.S.).

Les valeurs limites doivent être respectées sur un échantillon moyen journalier. Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration.

Ces exigences sont renforcées ou étendues à d'autres paramètres par le président de l'assemblée de la province, lorsqu'elles ne permettent pas de satisfaire aux objectifs fixés au point 2.1 ci-dessus.

Dans le cas d'un rejet dans le sol, l'aptitude des sols à l'infiltration est justifiée par une étude établie par un expert compétent et jointe au dossier de déclaration. L'étude doit déterminer :

- l'impact de l'infiltration sur les eaux souterraines ;
- les dimensions du dispositif de traitement et d'infiltration à mettre en place ;
- les protections visant à limiter les risques pour l'environnement et la santé humaine.

Les dispositifs mis en œuvre doivent assurer la permanence de l'infiltration des effluents et leur évacuation par le sol.

#### *5.5 - Contrôle des rejets - Surveillance par l'exploitant de la pollution rejetée*

Le point de rejet en sortie de l'installation de traitement doit être aménagé pour permettre un prélèvement aisé d'échantillons représentatifs de la qualité des effluents qui puisse être assorti au débit afin de pouvoir réaliser des mesures sur un échantillon moyen journalier. Afin de garantir la représentativité des résultats, il devra être fait emploi de préleveurs réfrigérés.

Les mesures de rejets visées au point 5.4 ci-dessus sont effectuées au point de rejet en sortie de l'installation de traitement et, le cas échéant, au point d'entrée de l'ouvrage, lorsque les obligations de résultats sont exprimées en rendement.

Une mesure des concentrations des rejets sur un échantillon moyen journalier pour les différents paramètres visés au point 5.4 ci-dessus (pH, température, D.B.O., D.C.O., M.E.S.) doit être effectuée au moins tous les ans par un organisme choisi en accord avec l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.

Ces mesures, à la charge de l'exploitant, sont effectuées sur un échantillon moyen représentatif du fonctionnement sur une journée de l'installation. Une mesure du débit rejetée est également réalisée.

Les résultats de ces mesures sont transmis à l'inspection des installations classées dans les deux mois qui suivent leur réalisation. L'exploitant consigne également les résultats de l'ensemble des contrôles effectués dans un registre qu'il tient à disposition de l'inspection des installations classées.

Ces transmissions doivent comporter les résultats observés durant la période considérée concernant l'ensemble des paramètres caractérisant les eaux usées mentionnés au 5.4 ci-dessus et les dates de prélèvements et de mesures.

## 2) Résultats d'analyse du bilan 24 h de la station d'épuration de la résidence KOTOLO



Rapport d'analyse 2023/08/R0173

BC n° B24H  
Aff n°  
Devis n°

HYDROENVIRONNEMENT  
Hydroenvironnement

NOUMEA  
Tel :  
secretariat@hydroenvironnement.nc

Echantillon : 2023/07/E0407  
Lieu du prélèvement: Residence Kotolo  
Date de début d'analyse : 27/07/2023  
Nature de l'échantillon : Eau usée  
Référence Client :  
Température à réception : 20°C

Date de prélèvement : 27/07/2023 14h00  
Date de réception : 27/07/2023 14h30  
Date de fin d'analyse : 10/08/2023  
Préleveur : Ludo  
Flaconnage : labeau

Analyse	Méthode	Résultat	Unité	Eaux usées normes calédonniennes selon la délibération n°1027//DEN/USE du 30 avril 2009	Limite de quantification
<b>Paramètres indésirables</b>					
Matières en suspension (MES)	NF EN 872	29	mg/l	35	2
Demande biochimique en oxygène (DBO5)	NF EN 5815-1	4	mg O2/L	25	2
Demande chimique en oxygène (DCO)	ISO 15705:2002	80	mg/l	125	3
<b>Paramètres physico-chimique</b>					
Température de mesure du pH	NF T90-008	18	°C		0.1
pH	NF T90-008	6.76	Unités pH	6-8.5	0.1

### Références/Commentaires :

- (1) Les résultats ne rapportent uniquement à cet échantillon.
- (2) Pour déduire ou non la conformité, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.
- (3) Les résultats précédés du signe « < » correspondent aux limites de quantification. NC = valeurs non calculables.
- (4) Toutes les informations relatives aux analyses sont disponibles au laboratoire sur demande (procédures...)
- (5) Les limites de quantification indiquées expriment les capacités optimales de nos procédés et n'ont à ce titre qu'une valeur indicative. Des variations de ces valeurs sont susceptibles d'être observées lors de l'analyse d'échantillons de nature particulière.
- (6) Les types de filtres utilisés pour l'analyse des MES sont en microfiltration de verre sans bord. Leur masse surfacique est comprise entre 50 g/m² et 100 g/m².

Noumea le 11/08/2023  
Responsable de laboratoire

*(Signature)*

Page 1

20 Rue des Descartes - Ducas - BP 336 - 98845 - Nouméa / Née Cédex  
TA/Amh(087)24.94.12 - Fax: (087)24.12.29 - E-mail: labeau@labeau.nc  
EPU/REAU S.A.R.L. au capital de 5 400 000 CHF R081 - 0 086 671.001  
R081 - RNC 14 889 000 02 087 002 111 37 68